

RELAZIONE

Vol. 22

DEGLI

STUDII SCIENTIFICI

DELL' ATENEO VENETO

Durante il quadriennio 1859-62

LETTA NELL'ADUNANZA PUBBLICA DEL 6 DICEMBRE 1865

DAL PROFESSORE

FRANCESCO DOTT. ROSSETTI

Segretario per la Classe delle Scienze.



VENEZIA

TIPOGRAFIA DEL COMMERCIO IMPR.

1864.

(Dagli Atti dell' Ateneo Veneto, Serie II, Vol. I, 1864.)



Come potrò io, illustri Magistrati, onorandi Colleghi, gentili Uditori, come potrò io favellarvi in modo che risponda alla dignità del luogo, al vostro sapere, alla gravità del subbietto, che l'ufficio di Segretario mi ingiunge di svolgere? Ben m'avvidi delle gravi difficoltà che seco traeva quest'onorevole incarico, e, conscio della tenuità del mio ingegno, vi pregai, dotti Consocii, di rivolgere la vostra attenzione su qualche altro di me più meritevole e capace; ma poichè foste verso di me soverchiamente indulgenti, eccomi a Voi dinanzi per darvi una succinta relazione degli studii scientifici del nostro Ateneo nel quadriennio 1859-62.

La severità delle discipline intorno alle quali questi studi si aggirano, e più ancora la mia imperizia nell'arte del dire, renderanno il mio discorso arido e disadorno; ma, comunque riesca, io

spero che infine a tutti Voi parrà manifesto, i Membri di questo patrio Istituto avere adempiuto in ogni tempo il proprio mandato, promuovendo non solo l'avanzamento delle scienze, ma adoperandosi ben anche, con zelo d'amor cittadino, pel benessere di questa Città.

V'ha tra noi una classe di uomini dal santo lor ministero chiamati a curare giorno e notte le umane infermità, dei quali non so se io debba ammirar più la costante abnegazione o la solerte operosità, colla quale, anche in mezzo alle miserie della vita, tengono accesa la fiaccola della scienza, e con fervore d'indagini, con pazienti e scrupolose osservazioni, con aggiustate conclusioni si sforzano di rendere vie più saldo e proficuo l'edificio delle mediche discipline. Qui convengono a riferire i risultamenti delle proprie cure, qui a suggerire l'utilità di uno o d'altro rimedio, qui si chieggon vicendevolmente lumi e consigli, a sciogliere qualche dubbio, a vincere qualche nuova infermità. Da questi egregi, decoro del nostro Ateneo, prenda le mosse il mio dire, affinchè l'importanza dei loro lavori mi valga la benevola vostra attenzione.

Di mezzo a tanto ribrezzo delle ferite e del sangue, fra così diffusa intolleranza del dolore, non a torto fu salutata con gioia la scoperta della eterizzazione, la quale, senza offendere la salute nè turbare il felice esito delle chirurgiche operazioni, permetteva di addormentare temporariamente l'infermo e di renderlo insensibile a tutti i dolori. Confortati da alcuni felici esperimenti sui bruti, i medici estesero in breve l'applicazione dell'etere e del clorofornio a tutte le operazioni; se non che accadde che un povero infermo passò con meraviglia e terrore dei medici in pochi istanti dalla vita alla morte. Messi in avvertenza dai dolorosi casi, i medici passarono ad indagare con nuovi esperimenti sui bruti l'azione vera del rimedio, e ne conclusero che il sopore, fattosi compagno alla insensibilità, può colla protratta inalazione esser seguito dalla morte. Altri anestetici vennero successivamente provati, come la benzina, i vapori del cianogene, ed altri, ma tutti mostraronsi più o meno nocivi, e persino l'amileno, di cui si eran vantate molte prerogative, ebbe tre vittime. — Tali fatti veniva esponendo il

nostro Socio Presidente dott. Berti (1), e proponeva a sè stesso la questione, se ed in quali casi si possa ricorrere agli anestetici, e quali sieno i mezzi più acconci a scemare il numero dei casi di morte. Mostrava il poco conto in cui si deve tenere l'ipnotismo, come anestetico, ed il limitato sussidio che può prestare il magnetismo animale, ed osservato che nessuno degli sperimentati anestetici ha diritto di reputarsi sempre ed affatto innocuo, o meno nocivo degli altri, dava la preferenza ai vapori del cloroformio inalati assieme all'aria atmosferica, e come soccorso ai periclitanti suggeriva i mezzi meccanici immaginati da Marshal-Hal e da Nelaton, oltre i quali il dott. Nannas annoverava l'elettricità, già preconizzata dal Giacomini. — È salva la responsabilità della scienza, se continua nella eterizzazione, riputandone maggiori i vantaggi che i danni; poichè, in realtà, su ogni ventimila eterizzati si ebbe un sol caso di morte. A guarentire poi la responsabilità del chirurgo, si dovrà ricorrere agli anestetici sol quando l'infermo conosca la gravezza del pericolo e deliberatamente lo affronti.

Tremendo è il momento, in cui il misero infermo vede appressarsi il freddo acciario, e pietoso il chirurgo che cerca di addormentarlo finchè la dolorosa operazione si compia; più pietoso ei sarebbe se assieme al dolore risparmiare gli potesse quell'organo che s'appresta a recidere. Tale appunto, o Signori, mi rallegro nel dirlo, è la tendenza della odierna chirurgia. Lo affermava il socio nostro dott. Cesare Sabbadini, che, in una sua dotta lettura (2), mostrava come questa scienza, basata oggidì su estese cognizioni di anatomia, fisiologia e patologia, tenda piuttosto a far minore il numero degli atti operativi cruenti, di quello che ricorrere ad essi come primo ed unico spediente. Persino nella chirurgia militare si ha in mira questo nobile scopo, ove le circostanze di luogo e di comodità il consentano; e a raggiungerlo giovano grandemente gli apparecchi inamovibili recentemente inventati e perfezionati, i quali mantengono ferma e comoda la parte ammalata. È vero che alla

(1) Sugli Anestetici — Memoria letta nell'Adunanza Ordinaria 15 Dicembre 1859 dal S. O. dott. Antonio Berti.

(2) Sulle tendenze della chirurgia contemporanea. — Memoria letta nell'Adunanza ordinaria 5 Giugno 1861 dal S. O. dott. Cesare Sabbadini.

chirurgia conservatrice stanno contro due grandi nemici: la infezione purulenta ed il tetano; ma, in quanto alla prima, è ormai dimostrato, e il Sabbadini lo avea annunziato fino dal 1847, che la causa del suo sviluppo è complessiva, risultante dall'intossicamento del sangue e dalla flebite capillare; e riguardo al tetano è provato, che esso è prodotto da un turbamento originato al momento stesso della lesione, e quindi la chirurgia aspettatrice non ne è menomamente responsabile. V'hanno tuttavia dei casi ove assolutamente necessitano gli atti operativi; e allora il chirurgo deve procedere franco ed ardito, affinchè l'operazione si eseguisca facilmente e prestamente.

Che se il buon esito d'una operazione chirurgica dipende in gran parte dall'abilità dell'operatore, molto importa altresì che lo strumento che ei maneggia sia opportunamente costruito. Non poteva adunque non essere accolta con favore la descrizione che il socio dott. Pietro Gradenigo faceva ai suoi colleghi d'uno stromento di sua invenzione, da lui denominato ago-spatola e destinato alla reclinazione della cateratta ⁽¹⁾. Avea egli osservato, come questa operazione fosse frequentemente seguita da funesti accidenti, che ad altro non si possono attribuire, se non alla imperfezione degli stromenti adoperati. Occorre infatti che lo strumento faccia la debita incisione per giungere fino alla lente, e là pervenuto, si presti a rimuovere lateralmente la cateratta; e siccome l'ago che d'ordinario s'adopra è puntuto molto e bitagliante, così nell'ultima manovra riesce quasi inevitabile qualche puntura o lacerazione dell'iride o delle altre parti contigue. Fuvvi un chirurgo olandese, che usava successivamente due strumenti, e ritirando l'ago bitagliante dopo fatto il taglio, vi sostituiva una leva ottusa a rimuovere la cateratta. Ma anche questo metodo ha gravi inconvenienti, a togliere i quali il Gradenigo riuni i due stromenti in un solo, che conservando la solita forma e grandezza, può a volontà dell'operatore diventare da acuto e bitagliante, del tutto ottuso a modo di spatola.

Ecco adunque un nuovo stromento in mano agli oculisti! Ecco agevolata una operazione che ridona la vista al misero, cui un

(1) Della reclinazione della cateratta, e d'un nuovo ago-spatola per questa operazione. — Memoria letta nell'Adunanza 13 Marzo 1862 dal S. O. dott. Pietro Gradenigo.

velo funesto vieta di contemplare le bellezze della natura e costringe a provare anzi tempo le tenebre del sepolcro ! Ma non è solo la cateratta che rechi la cecità ; v'hanno, pur troppo, altri morbi che possono determinare nell'occhio un esito sì infelice, ove la cura del medico non giunga in tempo a ovviare tanta sciagura. Sieno grazie adunque ai progressi dell'oculistica, la quale oggidì può fare le diagnosi dei morbi oculari con gran precisione, e suggerire di conseguenza i rimedi atti a guarirli. Di quale e quanto sussidio ad assicurare tali diagnosi sia l'oftalmoscopio, ce lo narrò un giorno ⁽¹⁾ lo stesso dott. Gradenigo, il quale pigliando occasione dalla cura da lui intrapresa d'una amaurosi perfetta, dimostrò come questo nuovo istromento, permettendo all'oculista di spingere l'acuto sguardo nell'interno e fino al fondo dell'occhio, aprisse un campo tutto nuovo allo studio delle alterazioni delle varie parti di quest'organo e specialmente della retina. Così poté accertarsi che quell'amaurosi era causata da un vivo processo flogistico limitato alla retina. In pochi giorni ottenne la perfetta guarigione facendo uso d'una attivissima cura antiflogistica e in pari tempo d'una cura specifica richiesta dalle condizioni speciali dell'infermo, il quale, appunto per causa di queste, poté sostenere l'azione di farmaci eroici, che, amministrati a un individuo sano, avrebbero inevitabilmente causato il veneficio.

È cosa notissima che uno stesso farmaco può produrre effetti diversi, e la causa è d'ordinario attribuita alle differenti disposizioni individuali ; ma potrebbe talora essere altrove riposta. Un farmaco salutare e usitatissimo è l'estratto d'Aconito Napello, e riesce innocente anche se venga amministrato in dosi non lievi : eppure al dott. Berti era accaduto di vederlo parecchie volte agire eroicamente in minime dosi, e produrre manifesti se non gravi indizi di veneficio ⁽²⁾. Tanta diversità d'azione non poteva non destare la meraviglia di un clinico attento, tanto più che era tolto il sospetto d'una diversa virtù naturale nella pianta, perchè raccolta sempre dallo

(1) Storia d'un'amaurosi perfetta per retinite acuta in individuo sifilitico. — Letta nell'Adunanza 23 Maggio 1861 dal S. C. dott. Pietro Gradenigo.

(2) Nota clinica intorno all'estratto di Aconito Napello. — Letta nell'Adunanza 3 Maggio 1860 dal S. O. dott. Antonio Berti.

stesso erbolajo nello stesso terreno, e l'indole dei casi avvenuti escludevano la idiosincrasia come causa, cui il Berti riponeva nella preparazione officinale del farmaco. Infatti questa suol esser diversa di molto, perchè ora a fuoco vivo, ora a bagno-maria, talvolta a fuoco lento e continuato, tal altra al sole si condensano i succhi; e questa diversità nei processi deve indurre gradi e modi diversi di alterazione nei vari componenti del farmaco. Del resto potrebbe avvenire che, nel vaso stesso ove si conserva l'aconito, si formassero nuovi alcaloidi più efficaci, cosa più probabile per gli estratti preparati al sole, che conservano l'umidità atta ad agevolarne la formazione. Egli è perciò che il dott. Berti invitava i suoi colleghi a far analizzare in simili casi una nuova quantità del farmaco usato, perchè si possa una volta per sempre scoprire le cause che il riducono potente veleno.

Che se questi furono casi assai rari e di poco momento, pur troppo egli avvien di frequente che, o per inavvertenza, o per altrui malizia o per insano proposito vengano introdotte nello stomaco sostanze in sommo grado venefiche. Quali rimedi suggerirà il medico? Dovraunosì curare questi avvelenamenti col sistema tossicologico di Orfila, o col dinamico di Giacomini? Tale è il quesito che proponeva a sè stesso il nostro Socio corrispondente G. B. Fasoli, il quale, riferendoci alcuni esperimenti da lui eseguiti sui bruti allo scopo di provare l'efficacia degli antidoti chimici, esponeva ⁽¹⁾ un temperamento atto a conciliare entrambi i sistemi facendoli convergere a vantaggio reciproco. I seguaci della dottrina Orfiliana, diceva egli, confidando precipuamente negli antidoti chimici, adottano nell'avvelenamento la cura diretta che tende a signoreggiare il veleno per entro all'organismo, paralizzandone le qualità fisico-chimiche; mentre invece i seguaci della dottrina giacominiiana respingono ogni antidoto chimico, e curano indirettamente l'avvelenamento negli effetti che si pronunciano sulla vitalità, mercè gli antidoti dinamici e dietro i dettami dell'antagonismo dinamico. Quando si considerino questi due sistemi senza pregiudizi, se ne

(1) La Redentrice virtù degli antidoti chimici. — Memoria letta nell'Adunanza 14 Giugno 1860 dal S. C. G. B. Fasoli.

Questa Memoria venne ampliata e stampata col titolo: Sulla virtù degli Antidoti Chimici.

rileva tosto il lato della loro rispettiva possibile utilità; avendo ciascuno di essi un'esistenza distinta, uno scopo ed un campo diversi su cui esercitare la propria attività, non possono nè confondersi, nè sostituirsi, nè tampoco escludersi a vicenda. Imperciocchè la cura diretta, coi suoi antidoti chimici, contemplando di agire direttamente sul veleno, se venga applicata prima che esso sia assorbito, gioverà a impedire l'avvelenamento generale o dinamico; mentre la cura indiretta coi suoi antidoti dinamici, contemplando invece di reagire contro i soli effetti prodotti dal veleno nelle forze dell'organismo, gioverà a guarirlo. Prima dell'assorbimento adunque, il veleno è dentro la sfera d'azione degli antidoti chimici come degli evacuanti; dopo compiuto l'assorbimento esso entra nel dominio esclusivo dei dinamici; ma v'ha uno stadio dell'avvelenamento, nel quale la cura mista deve ragionevolmente esser prescelta, quando cioè gli effetti dinamici dipendono dal parziale assorbimento del veleno ingerito, mentre un residuo ne stanza ancora inassorbito nello stomaco o nelle intestina, e cogli evacuanti non può esserne completamente e prontamente espulso. — In un temperato ecletismo, nel quale e gli antidoti chimici, e i dinamici abbiano la parte che loro spetta, sta adunque riposta la norma direttiva che dee guidare il medico nella cura dell'avvelenamento. Per tal guisa la chimica si trova collocata all'altezza del proprio mandato, e va gloriosa di poter cooperare colla medicina al raggiungimento del più santo degli intenti umanitari.

E la dottrina farmacologica della Scuola Italiana accetta codesta cooperazione; è il nostro defunto Vicepresidente dott. Luigi M. Rossi, che cel diceva in una sua Memoria ⁽¹⁾, nella quale volle dimostrare che l'essenza delle dottrine della Scuola italiana non si trova in fallo nelle giornaliere applicazioni, nè ricusa la compagnia delle discipline sorelle nell'opera investigatrice della natura vivente, e, ben lunge dal temerne i progressi, li invoca e li attende. Ma chi vuole avanzare di un qualche passo nella chimica e nella fisica dei corpi viventi per determinare l'azione delle varie sostanze sull'economia, deve dal fatto clinico prender lume per le sue indagini, e

(1) Azione dei farmaci sul sistema nervoso. — Memoria letta nell'Adunanza 13 Marzo 1862 dal S. O. dott. Luigi Maria Rossi.

non invertire il metodo, e dalle proprietà che dimostrano quelle sostanze nelle condizioni ordinarie della natura esterna, arguire alle reazioni loro nell'organismo. Colla scorta di questo principio si fece ad indagare l'azione dei farmaci sul sistema nervoso, e rammentando gli esperimenti fatti sulla polpa, sui tronchi e sui filamenti nervosi, e le prove effettuate col curare, colla stricnina, colla nicotina, coll'alcool e coi gaz carbonati, giunse alla conclusione: che in ogni specie di veneficio gli effetti primi sono turbamenti del circolo capillare sanguigno, e gli effetti sui nervi sono secondari e meccanici. — In ciò dissentiva il Rossi dalle dottrine di Giacomini, il quale aveva creduto che i veleni e i rimedi tanto iperstenizzanti quanto ipostenizzanti operassero direttamente sui gangli e sulla forza che ai gangli attribuiva. Di fronte alla evidenza dei fatti anatomici e fisiologici venuti in luce in questi anni, l'indipendenza del sistema gangliare non può più sussistere, mentre invece è d'uopo ammettere una virtù propria nelle fibre contrattili, insita in esse e non ad esse impartita dalle fibre nervose. La moderna Scuola farmacologica italiana deve cercare adunque altr'ordine di fatti vitali in appoggio ai principi del controstimolo, della tolleranza dinamica, della opposizione dei rimedi, deve ricorrere ai *processi riparatori*. Codesta innovazione non porta sull'essenza della dottrina giacominiiana, ma la libera da quegli impacci, che le toglierebbero d'aggregarsi quanto la scienza va tuttodi discoprendo nel perpetuo suo avanzamento.

Queste conclusioni traeva il Rossi da una lunga serie di studi anatomico-fisiologici sul sistema nervoso; e argomento d'altra lettura, in una delle nostre sedute (1), fu un brano di tali studi riguardante le relazioni fra gli organi, note sotto il nome di simpatie o consensi: relazioni che un di erano riposte fra le più segrete ed incomprensibili cose, un altro di sbandite come larve ingannevoli, e così sottratte alla ricerca filosofica; ma che oggi finalmente, a merito dei recenti studi nevrologici, sono composte in ordinata e dure-

(1) Dottrina delle simpatie. — Memoria letta nell'Adunanza 18 Luglio 1861 dal S. O. dott. L. M. Rossi. — Il dott. Rossi pubblicò queste ed altre Memorie relative ai fenomeni nervosi, nella Gazzetta Medica Italiana. Furono da lui stesso raccolte in un Volume intitolato: *Sulle cause, sui limiti e sulle mutue attinenze dei fenomeni nervosi*.

vole dottrina. La quale non ripone le simpatie nelle diffusioni vascolari, nè cerca alla periferia tra i ramoscelli vascolari ed i filamenti nervosi le vie di comunicazione fra due organi, ma le ravvisa invece nei centri componenti l'asse cerebro-spinale, e isolando quel centro da cui dipende ciascheduno degli organi, trova la ragione dei loro consensi. E qui l'Autore abbozzando un quadro delle simpatie da lui ripartite in undici gruppi, venne collocandovi i vari fenomeni trascelti nel campo della fisiologia e della patologia, e adoperossi nel dare di tutti una sola ed identica spiegazione. Per lui le simpatie fra gli organi sono semplici effetti dell'azione riflessa; effetti primi sono contrazioni di muscoli, di condotti escretori, di vasi; effetti secondi sono sensazioni ed impressioni inavvertite. Le simpatie fra differenti individui non sono per ogni individuo che simpatie fra gli organi di esso; anche i fenomeni imitativi sono moti riflessi. — Discutendo poi la dottrina degli antagonismi nervosi venne a conchiudere: che vero antagonismo nervoso fra gli organi, nel senso, che alla aumentata azione dell'uno debba rispondere l'azione scemata o sospesa dell'altro, non esiste nè potrebbe esistere, e che il preteso antagonismo in quanto si riferisce ad azione nervosa non è che un moto riflesso, che perciò non è giustificabile la divisione delle simpatie in antagonismi e sinergie, perchè ogni simpatia è sinergia.

In base ad alcuni esperimenti, il Weber erasi indotto a riconoscere una specie di antagonismo tra il simpatico ed il pneumogastrico, sicchè l'uno suscita, l'altro arresta il moto del cuore; ma prove più recenti dimostrarono che anche il pneumogastrico agisce eccitando il cuore, e che dal diverso grado della eccitazione prodotta dipende che venga accelerato, ritardato o sospeso il moto del cuore. — Quest'organo si distingue da tutti gli altri organi muscolari, perchè non abbisogna, com'essi, dell'intervento dei nervi per la coordinazione dei proprii movimenti. Infatti negli animali avvelenati col curare, il cuore continua a battere anche quando i nervi hanno perduta ogni virtù impulsiva, e nei cuori avulsi dall'organismo i battiti si mantengono regolari per parecchie ore. Alcuni fisiologi vollero spiegare i moti ritmici del cuore, attribuendo ai vari gas contenuti nel sangue la virtù eccitatrice dei battiti; e il Tiedemann confermando con nuovi esperimenti l'osservazione di

Felice Fontana, che il cuore nel vuoto pneumatico cessa di battere e perde la sua irritabilità, rifiutava la spiegazione dell'italiano fisiologo, e attribuiva la cessazione del ritmico pulsare alla mancanza dell'ossigeno. Fu per cimentare alla prova l'opinione emessa da Tiedemann, che lo stesso Rossi intraprese in compagnia al socio dott. Demetrio Busoni una serie di accurati esperimenti ⁽¹⁾ su cuori di vipere, di rane e di tartarughe, dai quali risultò che i moti di sistole e di diastole si mantengono nel vuoto pneumatico spinto ad una linea, che dopo qualche tempo cessa il battito, ma a ravvivarlo basta inumidire il cuore; onde si può concludere che la rarefazione dell'aria sospende soltanto il battito, che l'inaridimento lo estingue, e che quindi è inamissibile l'opinione del Tiedemann essere la mancanza dell'ossigeno la sola causa della sospensione o della cessazione del battito.

Se interessa vivamente alla scienza la ricerca delle vere cause eccitatrici del moto ritmico del cuore, non meno utile per la pratica è la conoscenza dei vari accidenti che possono infirmare quest'organo così importante. Il nostro socio dott. Giacinto Namias, che con tanto zelo attende ai progressi delle mediche discipline, rivolse l'attenzione dei suoi colleghi sopra un fenomeno di recente osservato da Walkmann e Klob ⁽²⁾. Questi scienziati assicurarono d'aver trovato il forame ovale del setto intrauricolare del cuore aperto, in medio, in 44 su 400 cadaveri; second'essi per tal fatto non si disordina il circolo, perchè la valvola semilunare ed il margine dell'anello di Vieussens, spinti l'uno sull'altra dalla simultanea contrazione delle orecchiette, si ricoprono come lamine di cessoie; ma affievolita verso il termine della vita la contrattilità del cuore, per la comunicazione delle orecchiette avviene di frequente la cianosi. Il nostro Socio riteneva esagerata, o fondata su troppo ristretto numero di osservazioni, la proporzione indicata dai due medici alemanni, stimava piccolo il numero dei casi in cui le orecchiette comunicano per largo e diretto foro, e credeva la cianosi

(1) Sul battito del cuore nel vuoto pneumatico. — Memoria letta nell'Adunanza 29 Agosto 1861 dal prof. dott. Demetrio Busoni.

(2) Studi sull'orecchietta destra del cuore. — Memoria letta nell'Adunanza 11 Luglio 1861 dal S. O. dott. Giacinto Namias.

generata da un complesso di circostanze per le quali al sangue arterioso si mesce il venoso in quantità maggiore di quella che potrebbe passare pel forame ovale largamente aperto; notava infine come tale anomalia, in caso di ostacolo al circolo polmonare, valga ad allontanare, almeno pel momento, gravi pericoli. — Ad ogni modo, avvertita la relazione dell'anatomia patologica colla zootomia, colla embriologia e colla teratologia, invocava il concorso di tutti questi studi a sciogliere il grave tema della comunicazione morbosa nell'adulto delle due orecchiette del cuore.

L'infaticabile socio dott. Rossi avea intrapreso un altro lavoro d'indole fisio-psicologica, sulle leggi dell'istinto e sulle relazioni di esso cogli organi. Era suo intendimento di estendere la seconda parte del suo lavoro anche sui bruti, mentre la prima, destinata allo studio degli istinti nell'uomo, veniva da lui divisa in tre sezioni concernenti: l'economia della natura umana e l'intreccio dei fatti organici e fisiologici; la coordinazione nella vita umana fra la serie dei moti organici e la serie dei moti psichici; le veci e gli uffizi dell'istinto nel sistema di siffatta coordinazione. È a deplorare che questo lavoro sia rimasto incompiuto, chè sarebbe certamente riuscito assai importante, come si può giudicare da un frammento ⁽¹⁾ in cui tratta della triplice natura sensitiva, intellettuale, volitiva d'ogni atto dell'anima. Raccoglie, in un primo genere di fatti sensitivi, le sensazioni, le immagini e le allucinazioni, e degli altri fatti forma cinque generi; e s'argomenta di provare che la virtù sensitiva abbraccia la sfera medesima della intelligenza, che alle idee prime e alle supreme rispondono emozioni e sentimenti, che in ogni atto dell'anima col fatto sensitivo si unisce e si confonde l'intellettuale: laonde si hanno percezioni di cose, di modificazioni proprie, della sostanzialità propria, della propria potenza: vedute prima confuse, indi distinte, idee prima particolari, cui s'associano poscia idee generali per non separarsene più mai; che ai fatti sensitivi ed intellettivi si uniscono senza eccezione anche i volitivi; che nella vita dell'anima tutto è dato insieme ed indissolubilmente.

(1) Sulle leggi dell'istinto, e sulle relazioni di esso cogli organi. — Memoria letta nell'Adunanza 26 Luglio 1860 dal S. O. dott. L. M. Rossi.

Quanto interessi ai medici codesto genere di studi, il sanno i giudici quando sono dubbiosi se il reo che processano sia responsabile dei delitti da lui commessi, il sanno i medici stessi che vengono invitati a dare il loro giudizio sullo stato psicologico del delinquente. E il nostro socio dott. Ziliotto, cogliendo argomento da una lettura dell'avvocato Benedetti, additava ai suoi colleghi, in una sua erudita Memoria, l'ufficio della medicina nelle questioni di psicologia forense (1). La medicina, egli diceva, esce dai suoi naturali confini, quando processa l'indole ed i costumi d'un uomo, la causa che lo spinge a violare la legge, e la serie degli atti che costituiscono la violazione. È ufficio proprio della medicina, non tanto di costruire il fatto *demenza*, il quale od è evidente, od è tratto fuori dalla inquisizione legale, quanto di fissarne l'origine e di determinarne la consistenza. Quanto meno in tali questioni il medico si attiene ad argomenti giuridici, quanto meno egli si scosta da fatti corporei, e tanto più le sue risposte sono autorevoli. Le quali risposte, dopo tutto, se affermative, non fanno che improntare la forma medica nella materia prima sagacemente preparata dal giudice; se indeterminate, esse riescono a confessare tacitamente l'impotenza nella quale, in oggetti di psicologia pura, può trovarsi anche la medicina; se negative, non potendo mai contraddire e distruggere tutti i criteri che indussero il giudice a presumere la demenza, esse possono essere non ascoltate. — Di tal guisa precisava il dott. Ziliotto i limiti, entro i quali la medicina deve restringersi. Ad alcuni dei suoi colleghi però, nella discussione cui diede origine tale lettura, parvero troppo angusti tali confini; e mostrarono, in ogni modo, la necessità, che la scelta del medico da interpellarsi dal giudice cada non già sopra uno qualunque, come talvolta si usa di fare, ma bensì su quei medici, che hanno potuto fare profondi studi teorici e pratici sulle alienazioni mentali.

I medici che presiedono ai morocomi hanno continuo motivo di occuparsi di tale argomento; e il dott. Berti, fedele al proprio mandato, ci favellava un giorno del sistema di classificazione delle alienazioni mentali nel Morocomio femminile affidato alla sua cu-

(1) Sull'ufficio della medicina nelle questioni di psicologia forense. — Memoria letta nell'Adunanza 29 Agosto 1861 dal S. O. dott. Pietro Ziliotto.

ra (1), e annoverava le varie forme che vi si riscontrano, additandone anche le proporzioni. E parlando delle infelici che sono travagliate da paralisi, faceva notare che fra sette, una sola è colta da paralisi progrediente, ed anche questa alienata per alcoolismo, mentre pure v' hanno tredici monomanie ambiziose nell' istituto, e i medici sanno come alla monomania ambiziosa vada facilmente congiunta la paralisi progrediente. Volendo indagare la causa di tale anomalia, trovolla nella distinzione fra ambizione e vanità, e dichiarò che quelle tredici monomanie debbono essere appellate vanitose, siccome quelle che consistono nella erronea idea di credersi belle, o ricche, o nell' innocente e puerile diletto di acconciarsi stranamente la persona. Questa specie di monomanie vanitose non gli pareva infatti che dovesse condurre alla paralisi generale, più che nol possano le erotiche o le religiose; imperciocchè le idee e i sentimenti che ne formano la base non sono tali da affaticare, od esaurire, o profondamente commuovere il sistema cerebro-spinale, al contrario della vera ambizione che occupa tutte le potenze dell' anima di chi n' è colto, e lo inebria in caso di felice riuscita, come lo abbatte quando i sogni di grandezza sieno distrutti da un evento doloroso e inaspettato. Parlando delle demonomanie, diceva il Berti, che la interna è un errore dell' intelletto, l' esterna un errore dei sensi, e la paura della dannazione un errore della coscienza: notava poi come le attuali forme demonomaniache sieno molto più miti di quelle che ci descrissero i demonologi del medio evo, e questa differenza è certamente dovuta ai civili costumi che prodigano ogni sorta di cura agli infelici che ne son colti, in luogo di sottoporli, come s' usava a quei tempi, a violente persecuzioni, a legali inartiri.

Certo non v' ebbe mai tempo, in cui più di questo si facessero provvedimenti per giovare all' umanità sofferente. Sorgono ovunque nuovi ospizi, e negli esistenti si introducono tutti quei miglioramenti che il progresso sa suggerire a vantaggio dell' igiene. Fu il desiderio di veder migliorate le condizioni igieniche degli stabi-

(1) Sul sistema di classificazione delle alienazioni mentali nel Morocomio femminile Centrale di Venezia, e sopra alcuni dati statistici intorno alle stesse. — Memoria letta nell' Adunanza 14 Agosto 1862 dal S. O. dott. Antonio Berti.

limenti d'ospitalità, dei quali Venezia è largamente fornita, che mosse i soci corrispondenti dott. Carlo Calza medico, e dott. Pietro Saccardo ingegnere a parlarci della ventilazione, e del riscaldamento delle sale e della disinfezione delle latrine (1). Infatti una condizione indispensabile al buon esito della cura è la salubrità dell'aria, la quale si guasta assai presto negli ospitali, ove alle cause ordinarie di viziatura se ne aggiungono molte altre più o meno funeste; nè basta d'ordinario a depurare quest'aria la ventilazione naturale, ma occorre una regolare e bene intesa ventilazione artificiale. La quale si potrebbe ottenere o con mezzi meccanici, o con getti di vapore, o per mezzo del calorico, e quest'ultimo metodo è preferibile, perchè associando il riscaldamento alla ventilazione si consegue un rilevante vantaggio economico. La erudita Memoria dei dott. Calza e Saccardo fu scintilla che accese una vivace e lunga discussione (2), nella quale i filantropici provvedimenti da loro suggeriti ottennero il plauso dell'Ateneo, che faceva voti perchè venissero introdotti nei nostri ospitali, e soprattutto nel morocomio che si sta ora erigendo.

Come in questo, così in altri casi l'igiene ed in generale gli oggetti di utilità pubblica fornirono argomenti intorno ai quali fu richiamata l'attenzione dell'Ateneo, per iniziativa dei suoi soci e non di rado per eccitamento della municipale Rappresentanza. Fu infatti un tempo, in cui questa si mostrava persuasa che un Istituto cittadino, come il nostro, poteva riuscire non solo di decoro al paese, ma altresì di una qualche pratica utilità, e di frequente il richiedea di consiglio: e l'Ateneo si prestava volenteroso, e si istituivano Commissioni, le quali, secondochè il caso lo richiedeva, riferivano con pubbliche letture o con rapporti che venivano direttamente trasmessi al Municipio.

Una fra le più importanti di simili Commissioni, fu quella istituita per ricercare i mezzi migliori per fornire Venezia di acqua

(1) Considerazioni sopra alcune condizioni igieniche degli ospitali, e sui modi di provvedervi. Memoria letta nell'Adunanza 24 Aprile 1862 dai Signori Carlo dott. Calza Medico-Chirurgo e Pietro dott. Saccardo Ingegnere.

(2) La discussione occupò l'intera Adunanza 1 Maggio 1862.

potabile, la quale ebbe a rispondere a quesiti ad essa rivolti dal Municipio intorno ad argomenti analoghi al suo istituto. Ed essa continuò fino al 1862 le sue ricerche, finchè giunsero queste a quello stadio, in cui erano, a proseguirle, indispensabili sussidi pecuniari: ma l'Ateneo, che ne aveva anche per altra cagione richiesto uno ben modico a quella Rappresentanza, e se l'era per ben due volte sentito negare dal comunale Consiglio, non reputò opportuno insistere per questo oggetto; e così la Commissione resa impotente a proseguire nell'opera, che da qualche tempo già aveva dovuto interrompere, preferì disciogliersi affatto, anzichè proseguire in un simulacro di vita, che le avea già procurate ingiuste censure da chi ne ignorava le cause.

Non pertanto uno dei membri di quella Giunta trattene l'Ateneo con tre letture (1), che vennero accolte con vivo interesse. Nella lunga e particolareggiata sua Memoria, il Socio Ingegnere Bianco, dopo aver esposte le pratiche attualmente in corso per fornire Venezia d'acqua potabile, i risultamenti delle fatte rilevazioni sulle cisterne esistenti, gli esperimenti eseguiti dietro di lui iniziativa per l'escavo di pozzi a S. Elisabetta del Lido, i progetti successivamente proposti per la costruzione d'un acquedotto, gli infelici ed incompleti tentativi per lo scavo dei pozzi artesiani; passava in rassegna i diversi provvedimenti da altri e da lui stesso proposti per riuscire a completa soluzione del problema: li confrontava, li sottoponeva alla critica, facendosi così strada a proporre quali di essi si debbano adottare e come applicarli. Cotali suoi pensamenti voleva l'ing. Bianco formassero soggetto di discussione a quella Giunta, che per le anzidette ragioni fu poco stante costretta a disciogliersi.

L'altra Giunta per l'illuminazione a gaz poté confidarsi di qualche più felice risultamento. Creata pur essa nel 1857 per espletta richiesta della Congregazione Municipale, e soddisfatto allora al compito impostole, nuova occasione di riunirsi le fu offerta nel

(1) Sui modi più acconci di provvedere Venezia d'acqua potabile. — Memoria letta nelle Adunanze 16 Gennaio, 23 Gennaio e 6 Febbraio 1862 dal S. O. dott. Giuseppe Bianco.

L'intera Memoria è stata pubblicata in unione ad altre due letture fatte nell'anno 1857.

1860 dai provvedimenti che il Municipio andava preparando per regolare l'esercizio di quella importante azienda, e dalla introduzione che si andava promuovendo di una nuova società d'illuminazione a gaz portatile estratto dal *boghead*. Pensò allora l'Ateneo, che ebbe sempre in mira di rivolgere al patrio vantaggio le comuni cognizioni, fosse tempo di far sentire la sua voce, esercitando quella legittima influenza che spetta al nobile consorzio dello intelligenze; e perciò richiamò la Commissione.

E pertanto nell'ultima tornata di quell'anno accademico il Relatore della medesima e Socio nostro dott. Michele Treves, leggeva un particolareggiato rapporto, del quale l'Ateneo unanime approvava le conclusioni e tanta importanza gli attribuiva da deliberarne la stampa in questa Gazzetta Ufficiale (1). L'ingegnere Treves vi riassumeva quanto da alcuni anni si era fatto riguardo alla illuminazione a gaz, e in particolare le misure iniziate per regolarne l'esercizio, tutelare la sicurezza e l'interesse pubblico e scemare gli inconvenienti, che da un improvvido contratto, stretto da più anni, avevano tratto origine. Esponeva i lavori e gli studi che a tal uopo erano stati intrapresi dal Treves stesso, nonchè da una Commissione di cui era pur relatore e che era stata creata nel seno stesso del Municipio. Narrava come ne risultasse un progetto di regolamento, che, ormai adottato dal Municipio, attendeva la sanzione dell'Autorità superiore per essere attivato. Dimostrava la necessità, l'applicabilità e la legalità delle proposte misure, fra le quali citeremo specialmente la contolleria dei misuratori del gaz e quella del suo potere illuminante, senza le quali ogni convenzione riesce illusoria, e manca ogni base ad un valido contratto. — E per intanto insisteva perchè fosse permessa e favorita la costituzione della nuova impresa d'illuminazione, la cui mercè si sarebbe creata un'utile concorrenza, efficace ad alleviare se non togliere gli

(1) Relazione all'Ateneo Veneto intorno alla illuminazione a Gaz in Venezia. Letta nell'Adunanza 29 Agosto 1860 dal S. O. dott. Michele Treves in nome di una Giunta composta dei Signori co. Dandolo, Presidente, dott. Antonio Berti, ing. dott. G. Bianco, dei professori dott. P. Pisanello, dott. Francesco Rossetti, dott. Giovanni Zanon e ing. dott. Michele Treves Relatore.

Questa Relazione fu, per deliberazione dell'Ateneo, inserita nel num. 228 e 234 del 1860 della Gazzetta ufficiale di Venezia, e pubblicata a parte.

abusi : ed in appoggio a tale proposta si combattevano cogli argomenti più stringenti le paure, le prevenzioni, le accuse, di cui l'industria del gaz portatile veniva da alcun tempo fatta segno. — Così leggeva il Treves: e l'Ateneo, come fu detto, faceva sue le idee di lui e della Commissione, e si ha motivo di credere che codesto voto dell'Ateneo non sia stato senza qualche peso nella decisione, con cui la superiore Autorità poco dopo autorizzava l'esercizio del gaz portatile: ed i fatti provarono, che quel voto non era per alcun conto infondato. — Così possiamo noi veder presto attuate anche quelle norme, quelle controllerie da molti anni introdotte nelle più colte città!

L'argomento della illuminazione mi invita spontaneamente a ricordare due memorie di ottica che ebbi l'onore di leggere a questo dotto Consesso. Mi proposi colla prima di mostrare quanto abbia progredito questa scienza anche in ciò che riguarda gli stromenti, e, a raggiungere lo scopo, analizzai e misi a confronto le due nuove teorie degli stromenti ottici dovute all'italiano Mossotti, e all'alemanno Petzval ⁽¹⁾. Questi due fisici trattarono il problema nella sua maggior generalità, e giunsero per vie diverse a formole tali che permettono di eliminare quasi del tutto le aberrazioni. Né i risultamenti da loro ottenuti rimasero sterili speculazioni teoriche, chè anzi acquistaron fama le lenti aplanatiche costruite da Amici giusta le indicazioni del Mossotti, e sono tuttora celebrati gli obbiettivi che, coi dati di Petzval, fece il Voigtländer ad uso della fotografia; di quest'arte novella, che così facilmente ci procaccia il piacere di contemplare l'immagine dell'amico lontano, o il diletto di visitare estranei paesi e di prendere esatta conoscenza delle più remote contrade anche a quelli che non ponno lasciare il tetto natio. Tanta è la fedeltà del disegno fotografico, che al vederlo ci illudiamo, e pare a noi di esser sul luogo che esso rappresenta, e la illusione diventa completa, se le doppie immagini fotografiche si guardano coll'aiuto dello stereoscopio. Questo strumento, che era già noto da molto tempo, sarebbe rimasto privo di applicazioni

(1) Intorno a due nuove teorie degli stromenti ottici dei professori Mossotti, e Petzval. — Memoria letta nell'Adunanza 7 Marzo 1861 dal S. O. dott. Francesco Rossetti.

senza l'invenzione della fotografia, e questa non avrebbe avuto • si largo sviluppo senza lo stereoscopio, prova evidente del mutuo nesso che collega le scienze alle arti e queste fra loro, con vantaggio di tutte.

A che dobbiam noi attribuire i mirabili effetti che si ottengono collo stereoscopio, non che col diorama e coll' aletoscopio di Ponti? A dichiararvelo mi accinsi nella seconda lettura (1); ma pria mi convenne discutere la teoria di Giraud-Teulon intorno alla visione bioculare, e dovetti riguardarla insufficiente a spiegare per sè sola la visione semplice con due occhi, e il modo con cui s' ingenera in noi il sentimento del rilievo; mostrai quale influenza abbia nella visione unicolare la sensazione materiale dei cambiamenti di curvatura della lente cristallina, i quali determinano per la massima parte l'accomodamento dell'occhio alle varie distanze, e come nella visione bioculare vi si aggiunga la sensazione materiale dovuta ai muscoli che fanno convergere gli occhi sui punti osservati; tenni parola della prospettiva lineare, della aerea e di tutte le altre circostanze che influiscono sul giudizio che noi facciamo delle distanze. Proposi poi una dottrina atta a spiegare il fenomeno dell'unità della visione bioculare, nonchè a mostrare come in noi avvenga la percezione del rilievo nella visione con un occhio solo, e come riesca più cospicua con entrambi.

Parve al socio dott. Marini, che nello spiegare le proprietà che ha l'occhio di accomodarsi alle varie distanze, i fisiologi non tenessero il debito conto dell'ufficio della cornea, alla quale egli attribuiva dei cangiamenti di curvatura analoghi a quelli che avvengono alla superficie anteriore del cristallino; e in una erudita memoria (2) riferiva, in appoggio della sua opinione, alcuni esperimenti di Stolz, i quali tendevano a provare, che mentre l'occhio passa dalla visione di un oggetto lontano a quella di un oggetto vicino, ha luogo un cangiamento nella curvatura della cornea. Ma

(1) Intorno alla visione bioculare. — Memoria letta nell'Adunanza 25 Luglio 1861 dal S. O. dott. Francesco Rossetti.

Questa Memoria venne pubblicata nel Programma dell'I. R. Ginnasio Liceale di S. Caterina per l'anno 1861.

(2) Azione della cornea nell'adattamento dell'occhio a varie distanze. — Memoria letta nell'Adunanza 19 Dicembre 1861 dal S. O. dott. Marini.

io notai che il metodo di osservazione dello Stolz non era abbastanza preciso, mentre invece esattissimi sono gli sperimenti di Helmholtz, che hanno provato variare bensì la curvatura del cristallino, non già quella della cornea.

Ad onta di tanti studi e progressi dell'ottica, nullostante i perfezionati strumenti, malgrado i potenti telescopi di cui sono fornite le specole, come mai giunse improvvisa agli astronomi la grande cometa del luglio 1861? Nel riferirci di essa tutti i dati che avea ricevuti dall'osservatorio di Padova e le proprie osservazioni, il dott. Berti faceva notare che quella splendida cometa non avea potuto esser vista prima d'allora nemmeno coi più forti telescopi, perchè al suo perielio nel 13 giugno era al polo antartico, e quindi invisibile a noi, poscia veloce traversò Orione e i Gemelli sempre immersa nei raggi del sole, e solamente, giunta alla Lince il 30 giugno, si liberò dai crepuscoli, e si rese visibile a tutti (1). A ribattere poi l'accusa fatta agli astronomi perchè non ne aveano predetta l'apparizione, mentre con tanta precisione determinano gli altri fenomeni del nostro sistema solare, il Berti diceva, che laddove i pianeti si osservano da venti secoli, percorrono intorno al sole orbite pressochè circolari, sono sempre in vista e si possono esaminare a tutt'agio, le comete invece, studiate solo da un secolo, di rado appariscono fra noi, per lo più hanno orbite paraboliche, e le poche aventi orbite ellittiche forniscono quasi tutte i lor giri in centinaia di anni o di secoli, e quando appariscono, ciò è per pochi giorni, poi si rituffano negli abissi del firmamento.

Ma lasciam le comete proseguire l'errante lor corsa, e venendo a luoghi a noi più vicini, trascorriamo la classica terra e, dato un saluto alla bella Partenope, ascendiamo quel monte che ad ogni tratto si scuote, e fa con sè traballare il circostante terreno, e manda sotterranei muggiti, e in uno o più luoghi si squarcia, e dalle spalancate viscere caccia con fragorosa violenza torrenti d'ignite materie miste a cenere e a sassi, e globi enormi di fumo che, riflettendo il vivo rossore di quelle, somigliano alle fiamme d'un gagliardissimo incendio. Ascendiamo il Vesuvio. È il dott. Berti che

(1) Sulla Cometa del 30 Giugno 1861. — Memoria letta nell'Adunanza 11 Luglio 1861 dal S. O. dott. Antonio Berti.

ne conduce e ci fa assistere al grandioso spettacolo della eruzione del 1858 ⁽¹⁾. Ecco aprirsi una fenditura alle falde, fluire in gran copia la lava silenziosa; poscia sinistri rumori e forti detonazioni e brani di lava incandescenti lanciati in aria con impeto annunziano un improvviso ingagliardire dell' eruzione, e tre nuovi conì si formano, donde scaturisce copiosa e romoreggiante la lava. Ritorna la calma e l' ignita materia continua a fluire tranquilla come le acque d' un fiume; simile nell' aspetto e nella consistenza al bollente vetro procede discendendo lentamente, qua e là si consolida ai lati, creandosi da sè medesima gli argini che la sostengono, e un po' alla volta ricopresi di nere scorie; ma quando incandescente giunge ai colli vestiti di piante, in breve tempo ne dissecca i succhi vitali, ne avvizzisce le foglie e le incendia, e la fiamma si propaga in lunghe e tortuose vie, recando la distruzione in quei luoghi che poco prima erano ridenti ed onusti di fichi, di viti, di castagni, di quercie. — Quando cesserà l' eruzione, e quali sono i segni precursori del termine? E si hanno indizi sicuri delle vicine eruzioni? Converrebbe conoscere bene tutti i fenomeni vulcanici, averne svelate le reciproche relazioni e scoperte le cause, per sciogliere i vari problemi. A osservare diligentemente i fenomeni e rintracciarne le leggi intende assiduamente il Palmieri nel suo osservatorio piantato su un colle dello stesso Vesuvio, ove ai soliti stromenti meteorologici aggiunse il sismometro atto a misurare la direzione, la forza e la durata dei terremoti, e poté constatare che i lievi commovimenti del suolo sono ivi più frequenti che non si creda, e si fanno più gagliardi quando è prossima una eruzione. Così pure le osservazioni fatte coll' elettrometro mostrarono l' efficacia degli incendi vesuviani sull' elettricità atmosferica, non solo finchè operano, ma anche pria che appariscano. Altri segni precursori di una nuova eruzione si ravvisano nell' insueta attività dei fumaiuoli, nell' aumentarsi in essi la temperatura, e nel farsi più abbondanti e varie le sublimazioni. Sono poi indizi della fine, oltre il silenzio e la diminuita materia, la qualità delle esalazioni che mandano i nuovi

(1) Reminiscenze mediche d' un viaggio nell' Italia meridionale. — Memoria letta all' Ateneo nell' Adunanza Gennaio 1859 dal dott. Antonio Berti. — Essa fu ristampata nella Gazzetta Medica Italiana. Vedi num. 30 e 31 dell' anno 1863.

coni e i fumaiuoli: poichè in principio le emanazioni sono di vapore acqueo misto al cloruro di sodio e all'acido cloridrico, poi di acido solforoso e di solfo, e da ultimo di acido carbonico. Le mofete che appariscono improvvisi ai piedi del monte, e spesso, sviluppandosi nei pianterreni delle case contadinesche, ne fanno cadere asfissiiati gli abitatori, sono indizio sicuro che la conflagrazione sta per finire.

Noi non seguiremo il Berti nella descrizione che fa di altri fenomeni, poichè egli stesso, lasciati i terreni vulcanici, ne invita ad accompagnarlo per entro grandi ammassi di ghiaja stratificata, nei così detti terreni diluviani, a rintracciarvi le prove geologiche dell' antichità dell' uomo ⁽¹⁾. Insieme agli avanzi fossili di specie animali tuttora viventi, altri là si rinvennero di specie gigantesche oggi estinte, e commiste a quei fossili, armi in selce, asce, coltelli, punte di freccia, e strumenti e rozze sculture in corno o in ossa di animali estinti da immemorabile tempo. Era a vedersi, se quelle selci fossero veramente armi portanti indubbia traccia della intelligente mano dell' uomo, quale fosse la loro giacitura, a qual epoca geologica appartenessero quei terreni in cui furono ritrovate. Giudici competentissimi risposero al primo quesito affermativamente, e valenti geologi dichiararono che quelle armi giacevano in terreni della fase diluviana non tocchi dalla mano dell' uomo né da qualsiasi sconvolgimento, e che quindi doveano esser state ivi deposte innanzi che quei grandi ammassi di ghiaia le abbiano per lento lavoro dei secoli ricoperte. Quei terreni poi si riputarono appartenenti alla fase più antica dell' epoca quadernaria, quando apparvero per la prima volta la fauna e la flora attuale, ricche però di alcune fra le più belle loro specie, oggi estinte, e di cui quei terreni ci conservarono fedelmente gli avanzi. — L' uomo dunque sarebbe il contemporaneo dell'attuale creazione vegetabile ed animale, ed avrebbe lasciate le tracce dell' opera sua intelligente in quegli stessi terreni, dove non solo gli animali che tuttora vivono con lui, ma molte eziandio delle specie estinte lasciarono le proprie: quindi l' uomo visse anche assieme alla fauna e alla flora anteriori

(1) L' uomo fossile. — Memoria letta nell'Adunanza 3 Aprile 1862 dal S. O. dott. Antonio Berti.

alla attuale. A consolidare questa opinione dei geologi contribuirono altre scoperte, come quella di alcuni sepolcreti, nei quali ossa umane giacevano unite ad ossa di animali delle specie più antiche, ad armi in selce, e rozze sculture. Insorsero però molti dubbi e controversie, alludendo alle quali il Berti diceva doversi attendere dalla sagace infaticabilità dei naturalisti e dal necessario progredimento della scienza, quei nuovi fatti e quei nuovi argomenti, che valgano a togliere le illusioni o ad accendere in tutta la sua pienezza quella luce della verità, innanzi a cui soltanto dee chinarsi l'umana ragione. E i fatti non mancarono; la scoperta della mascella umana fatta poco dopo ad Abbeville ed altre più recenti fecero avanzare di molto, se non risolsero completamente il problema dell' antichità della razza umana.

Stanco del lungo cammino, percorso nei vasti regni delle naturali discipline, mi arresto, non sì tosto però, che io in prima non abbia fatto il debito elogio al Socio prof. Magrini, il quale mosso, come ei disse, da patria ambizione, l'istoria tessera della vita e delle opere del Padre Stefano degli Angeli, matematico veneziano del secolo decimosettimo ⁽¹⁾. Quest' uomo dottissimo nella teologia, nella filosofia e nelle lettere, ma più assai nella geometria e nella fisica, che fu discepolo al Cavalieri, che molte opere matematiche pubblicò, ammirate per la semplicità del metodo e l'eleganza delle geometriche costruzioni, che sostenne coraggiosamente le dottrine astronomiche del Galileo, del quale vent'anni dopo occupava la cattedra nella patavina Università, eclissato dallo splendore dei suoi celebri contemporanei sarebbe forse rimasto nell' oblio, senza il tributo di lode che gli rendeva il Socio nostro, mostrando così quanto stia a cuore all' Ateneo lo illustrare la storia dei concittadini degni di fama.

E pria di finire concedete che ancor una volta pronunci il nome del dott. Luigi M. Rossi, ricordando la sua estrema lettura ⁽²⁾

⁽¹⁾ Sulla vita e sulle opere del Padre Stefano degli Angeli, Matematico Veneziano del secolo XVII. — Memoria letta nell' Adunanza 10 Luglio 1862 dal S. O. dott. Pietro Magrini.

⁽²⁾ Relazioni del Vicepresidente dott. Rossi intorno a due istituzioni vicentine — Società pel mutuo soccorso degli operai; e Scuole serali gratuite pegli operai. — Adunanze 23 Maggio 1861 e 28 Agosto 1862.

che fa prova delle nobili aspirazioni del di lui animo. Tutto giulivo che la sua Vicenza avesse preceduto le sorelle del Veneto nella istituzione della Società pel mutuo soccorso degli artigiani, e delle scuole serali gratuite per gli operai, faceva voti perchè il filantropico esempio venisse seguito anche in questa città, e prevedendo non lontano il compimento dei suoi desideri (tanto più che fra noi erasi formata una Giunta al fine di corrispondere col Congresso di Beneficenza, che si raccoglie annualmente in una od altra parte di Europa), ne traeva questo lieto auspicio: Volgano pur miseri e tristi i giorni, ma cresce il conforto dei nobili esempi, le forze che mirano al bene del popolo durano, s'ajutan da buone sorelle, forman sistema, e così verrà tempo che il popolo sarà fatto migliore, e sarà meno infelice.

Ecco quanto operarono i Soci della classe delle Scienze nello scorso quadriennio. Parvi, o Signori, che essi abbiano adempiuto al proprio mandato? Io spero di sì; ma se la messe raccolta nei domini delle Scienze naturali non vi paresse abbondante, incolpatene il mietitore; di me più abile, il mio Collega vi mostrerà copioso il raccolto negli ubertosi campi delle Lettere amene e delle Scienze morali (1).

(1) In questa Relazione sono state ommesse per brevità le seguenti letture:

— Relazione intorno ad un programma di un'opera generale sull'arte vetraria di B. Cecchetti. — Letta nell'Adunanza 29 Agosto 1861 dal S. O. dott. Michele Treves.

— Confronto climatologico fra la state 1859 e quella del 1861. — Letto nell'Adunanza 19 Dicembre 1861 dal S. O. dott. Antonio Berti.

— Relazione intorno alla pila Daniel modificata da Gio. Minotto. — Letta nell'Adunanza 28 Agosto 1862 dal S. O. dott. Francesco Rossetti.